MOOG / NASCAR

OFFICIAL STEERING & SUSPENSION OF NASCAR®

LE SAVIEZ VOUS ?

CONSEIL POUR LE PROFESSIONNEL

Situation

Sur les véhicules affectés, une installation incorrecte d'un nouvel ensemble de moyeu peut causer un code de défaut concernant ABS, régulateur de vitesse et/ou contrôle dynamique du véhicule (VDC).

Véhicules affectés		
SUBARU	Legacy	2005-2014
	Outback	

Présentation

Présentation de la fonction du capteur de vitesse
Sur les moyeux pour ces applications, un capteur de vitesse se monte dans l'articulation. Son extrémité exposée dépasse du palier pour capturer des impulsions venant d'un anneau de codage sur l'arrière du palier (Cet anneau de codage est définitivement collé à la face extérieure du palier de roue et ne permet pas d'intervention).

Quand la roue tourne les petites bandes magnétiques de l'anneau de codage (Photo 1) créent des impulsions que l'élément Hall du capteur de vitesse (Photo 2) capte et renvoie à une fréquence proportionnelle à la vitesse de rotation de la roue. Le signal de vitesse de chaque roue est transmis au module d'ABS et/ou de VDC (selon l'équipement du véhicule), puis à l'ECM (Module de gestion du moteur). Le régulateur de vitesse est géré par l'ECM.

Photo 1

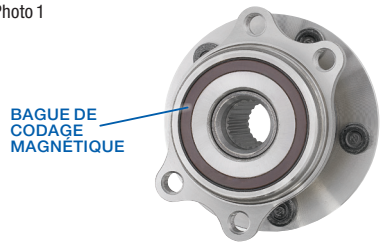


Photo 2

Présentation (Suite)

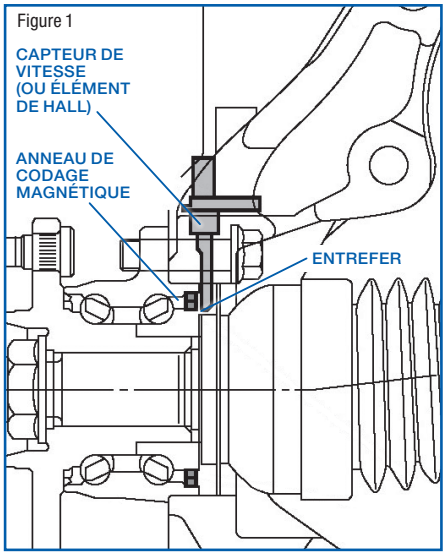
Sur la plupart des véhicules, un problème avec ce signal de vitesse déclenchera d'abord un code d'erreur d'ABS. Il est cependant possible pour un problème de signal de vitesse de déclencher un défaut au régulateur de vitesse. Une fois que ce défaut de régulateur est activé, il faudra couper et rétablir le contact (effacement du code).

Tout code de défaut relatif à ABS, VDC ou régulateur de vitesse doit amener à un diagnostic correct afin de déterminer la source du problème, qui peut être : Capteur de vitesse lui-même, entrefer du capteur, connexions, interférence de signaux (onde radio ou particules étrangères), ou anneau de codage magnétique de palier.

Procédure d'inspection

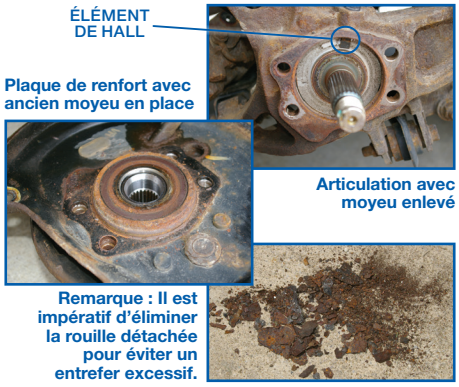
Inspection du moyeu et du capteur de vitesse
Cherchez la présence de rouille. De la rouille présente sur la zone de montage ou sur la plaque de renfort peut empêcher l'ensemble de palier d'être complètement en place (même après serrage au couple), en créant un entrefer trop important entre le codeur et le capteur. Il suffit de quelques millièmes de pouce de trop pour générer des faux codes d'erreur (Fig. 1).

Figure 1



Procédure d'inspection (suite)

De plus, durant le remontage, toute rouille présente sur l'articulation ou la plaque de renfort peut être délogée, et ira adhérer sur la bague de codage magnétique de l'ensemble de moyeu neuf. Vérifiez également la présence éventuelle de saleté, graisse ou particules métalliques sur la pointe du capteur. N'importe laquelle de ces conditions causera une interférence avec le champ magnétique et entraînera des impulsions erratiques ou même les bloquera.


ÉLÉMENT DE HALL
Plaque de renfort avec ancien moyeu en place
Articulation avec moyeu enlevé
Remarque : Il est impératif d'éliminer la rouille détachée pour éviter un entrefer excessif.

Procédure d'installation

Il est impératif que tous les composants impliqués au remontage soient soigneusement nettoyés pour éliminer toute trace de rouille, graisse, saleté et autres contaminants. En utilisant un accessoire brosse métallique, nettoyez la face de l'articulation. En utilisant une brosse abrasive avec outil Dremel, nettoyez l'intérieur de l'articulation et la plaque de renfort pour dégager toute rouille et tartre. Poursuivez avec de l'air comprimé ou un pulvérisateur pour nettoyage de freins afin de finir de nettoyer l'articulation et la plaque de renfort. Une fois que tous les composants ont été bien nettoyés, suivez les indications du manuel de service de l'usine pour l'installation de l'ensemble de moyeu et le couple de serrage adéquat. Ce véhicule a besoin d'un serrage de l'ensemble de moyeu à 140 pieds/livre sans charge sur le moyeu.

©2015 Federal-Mogul Motorparts Corporation. NASCAR est une marque de commerce de NASCAR, Inc. MOOG est une marque de commerce de Federal-Mogul Corporation ou de l'une ou plusieurs de ses filiales dans un ou plusieurs pays. Toutes les autres marques de commerce illustrées appartiennent à leur propriétaire respectif. Tous droits réservés. # DYK14-105